



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08018643 A**

(43) Date of publication of application: 19 . 01 . 96

(51) Int. Cl.

H04M 1/27  
H04M 1/272

(21) Application number: 06168661

(22) Date of filing: 29 . 06 . 94

(71) Applicant: **KOKUSAI ELECTRIC CO LTD**

(72) Inventor: SASAKI TOSHIAKI  
AOYAMA KENJI

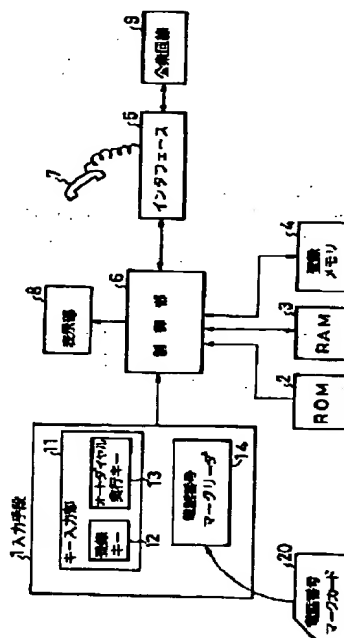
(54) TELEPHONE SET WITH TELEPHONE NUMBER  
CODE READER AND CONTROL METHOD  
THEREFOR

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To provide a telephone set with a telephone number code reader and the control method capable of eliminating the need of a registration memory and easily performing automatic dialling to many called parties without receiving the restriction of the capacity of a memory.

**CONSTITUTION:** A telephone number mark reader 14 for reading a marked position from a telephone number mark card 20 for specifying a read timing and a numeral by a marksheet system and transmitting the data of the marked position to a control part 6 is provided, the control part 6 converts the data of the marked position into a telephone number and the telephone number is called.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO





## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力部から入力された電話番号にオートダイヤルする電話機において、前記入力部を、電話番号をコード化して保持する媒体から前記電話番号を読み取るリーダとしたことを特徴とする電話番号コードリーダ付き電話機。

【請求項 2】 媒体からコード化された電話番号をリーダで読み取ると、前記読み取られた電話番号にオートダイヤルすることを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機の制御方法。

【請求項 3】 前記電話機をファクシミリ又は携帯電話機としたことを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機。

【請求項 4】 前記媒体が電話番号をマークシート状にカードに印刷した媒体であり、前記リーダが前記媒体のマークシートのマークコードを読み取るマークコードリーダであることを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機。

【請求項 5】 前記媒体が電話番号をマークシート状のシールとしてカードに貼付した媒体であり、前記リーダが前記媒体のマークシートのマークコードを読み取るマークコードリーダであることを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機。

【請求項 6】 前記媒体が電話番号をバーコードとしてカードに印刷した媒体であり、前記リーダが前記媒体のバーコードを読み取るバーコードリーダであることを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機。

【請求項 7】 前記媒体が電話番号を磁気カードに記憶する媒体であり、前記リーダが前記媒体の磁気部分から電話番号を読み取る磁気カードリーダであることを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機。

【請求項 8】 前記リーダで読み取った電話番号を格納するメモリを有することを特徴とする請求項 1 記載の電話番号コードリーダ付き電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、オートダイヤルにより回線接続を行うことができる電話機に係り、特に、電話番号の登録メモリを不要とし、メモリの容量の制限を受けずに、多くの相手先に対して容易にオートダイヤルを行うことができる電話番号コードリーダ付き電話機及びその制御方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 オートダイヤルは、利用者が相手先の電話番号を逐一入力しなくても、電話機に予め登録された番号等に対してワンタッチで発呼する機能であり、相手先の電話番号を間違えることなく迅速に発呼することができるものである。

【0003】 従来のオートダイヤル機能を備えた電話機としては、図 6 に示すようなものがあつた。図 6 は、従来のオートダイヤル機能を備えた電話機の構成ブロック図である。図 6 に示すように、従来の電話機は、名前や番号を入力するキー入力部 11 と、登録された電話番号情報を格納する登録メモリ 4 と、登録メモリ 4 から読み出した電話番号等を表示する表示部 8 と、公衆回線 9 に接続するためのインタフェース 5 と、電話機全体の制御及び処理を行う制御部 6 と、送受話器 7 とから構成されている。

【0004】 上記構成の従来の電話機におけるオートダイヤルの制御方法について図 6 を用いて説明する。従来のオートダイヤルの制御方法は、予め利用者がキー入力部 11 から入力した相手先の名称とそれに対応する電話番号を、制御部 6 が登録メモリ 4 に記憶しておき、発呼時には、利用者がキー入力部 11 から名称を入力し、制御部 6 が入力された名称に対応する番号を登録メモリ 4 から読み出して、名称と電話番号を表示部 8 において表示させ、利用者が確認した後、オートダイヤル実行キー（図示せず）を押下した場合に、当該電話番号に対して発呼するようになっていた。

【0005】 また、従来の電話機における別の制御方法としては、相手先の電話番号（及び名称）を 2 桁程度の短縮ダイヤルとして登録メモリ 8 に記憶させておき、発呼時には、利用者が短縮ダイヤルを入力することにより、制御部 6 が、登録メモリ 8 から、入力された短縮ダイヤルに対応する電話番号を読み出して発呼する方法があつた。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のオートダイヤル機能を備えた電話機及びその制御方法では、登録メモリの容量に制限があるため、大量の電話番号情報を登録することができず、オートダイヤルを行うことができる相手先数が限定されてしまうという問題点があつた。

【0007】 また、登録の際には、電話番号だけでなく、相手先の名称も入力しなければならないため、入力に時間がかかり、登録作業が煩雑であるという問題点があつた。

【0008】 本発明は上記実情に鑑みて為されたもので、登録メモリへの登録を不要とし、メモリ容量の制限を受けることなく多くの相手先に対して容易にオートダイヤルを行うことができる電話番号コードリーダ付き電話機及びその制御方法を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 上記従来例の問題点を解決するための請求項 1 記載の発明は、電話番号コードリーダ付き電話機において、入力部から入力された電話番号にオートダイヤルする電話機において、前記入力部を、電話番号をコード化して保持する媒体から前記電話

番号を読み取るリーダとしたことを特徴としている。

【0010】上記従来例の問題点を解決するための請求項2記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機の制御方法において、媒体からコード化された電話番号をリーダで読み取ると、前記読み取られた電話番号にオートダイヤルすることを特徴としている。

【0011】上記従来例の問題点を解決するための請求項3記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機において、前記電話機をファクシミリ又は携帯電話機としたことを特徴としている。

【0012】上記従来例の問題点を解決するための請求項4記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機において、前記媒体が電話番号をマークシート状にカードに印刷した媒体であり、前記リーダが前記媒体のマークシートのマークコードを読み取るマークコードリーダであることを特徴としている。

【0013】上記従来例の問題点を解決するための請求項5記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機において、前記媒体が電話番号をマークシート状のシールとしてカードに貼付した媒体であり、前記リーダが前記媒体のマークシートのマークコードを読み取るマークコードリーダであることを特徴としている。

【0014】上記従来例の問題点を解決するための請求項6記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機において、前記媒体が電話番号をバーコードとしてカードに印刷した媒体であり、前記リーダが前記媒体のバーコードを読み取るバーコードリーダであることを特徴としている。

【0015】上記従来例の問題点を解決するための請求項7記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機において、前記媒体が電話番号を磁気カードに記憶する媒体であり、前記リーダが前記媒体の磁気部分から電話番号を読み取る磁気カードリーダであることを特徴としている。

【0016】上記従来例の問題点を解決するための請求項8記載の発明は、請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機において、前記リーダで読み取った電話番号を格納するメモリを有することを特徴としている。

【0017】

【作用】請求項1, 2, 3記載の発明によれば、コード化された電話番号を媒体からリーダが読み取ってその電話番号にオートダイヤルする電話番号コードリーダ付き電話機及びその制御方法としているので、電話番号を登録するメモリを不要とし、オートダイヤルを簡易にすることができる。

【0018】請求項4, 5, 6, 7記載の発明によれば、媒体に、電話番号のマークシートを印刷したカード又はマークシートのシールを貼付したカード又はバーコードを印刷したカード又は磁気カードを用い、対応して

リーダにマークシートのマークコードリーダ又はバーコードリーダ又は磁気カードリーダを用いた請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機としているので、電話番号を登録するメモリを不要とし、オートダイヤルを簡易にすることができる。

【0019】請求項8記載の発明によれば、リーダから読み取った電話番号を格納するメモリを有する請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機としているので、キー入力する場合と比較してメモリへの登録作業を軽減できる。

【0020】

【実施例】本発明の一実施例について図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の一実施例に係る電話番号コードリーダ付き電話機の構成を示す構成ブロック図である。尚、図6と同様の構成を取る部分については同一の符号を付して説明する。

【0021】本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機は、図1に示すように、電話番号等を入力する入力手段1と、制御プログラムを格納するROM2と、入力手段1から入力された電話番号を一時的に格納するRAM3と、登録された電話番号を格納する登録メモリ4と、公衆回線9に接続するためのインタフェース5と、電話機全体の制御及び処理を行う制御部6と、送受話器7と、入力手段1又は登録メモリ4から読み取った電話番号を表示する液晶ディスプレイ(LCD)等の表示部8とから構成されている。登録メモリ4としては、EEPROM、フラッシュ・メモリ、バックアップ・メモリ等の不揮発性メモリを用いている。

【0022】特に、入力手段1には、従来の電話機と同様のキー入力部11の他に、本実施例の特徴部分である電話番号マークリーダ14が設けられ、更に、キー入力部11には、電話番号マークリーダ14から読み取った電話番号を登録メモリ4に登録することを指示する登録キー12と、表示部に表示されている電話番号に発呼することを指示するオートダイヤル実行キー13が設けられている。

【0023】電話番号マークリーダ14は、マークシートを貼付した電話番号マークカード20から電話番号を読み取る手段であり、予め決められたフォーマットに基づいてマークされたマークシートからマーク位置を読み取って、制御部6へデータを送出するものである。制御部6は、入力されたマーク位置のデータを電話番号に変換し、電話番号データを一旦RAM3に格納し、電話番号を表示部8において表示し、オートダイヤル実行キー13が押下された場合には、当該電話番号に対して発呼するようになっている。

【0024】すなわち、電話番号マークリーダ14を備えたことにより、従来、電話機内部の登録メモリ4に登録された電話番号についてしか行うことができなかったオートダイヤルを、電話番号マークカード20という簡

単な補助入力手段を用いて、外部入力により容易に実現できるようにしているものである。オートダイヤルが登録メモリ4に依存しないので、メモリ容量によって相手先数が限定されることはなく、任意数の相手先に対してオートダイヤルを行うことができるものである。

【0025】また、電話番号マークリーダ14で読み取った電話番号を表示部8において表示した後、登録キー12が押下された場合は、当該電話番号に対して2桁程度の短縮ダイヤルを割り当て、登録メモリ4に格納するようになっている。これにより、登録メモリ4への登録作業を軽減することができ、次回からは、短縮ダイヤルを入力することにより発呼することができるものである。

【0026】次に、本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機の制御方法について、図2を用いて説明する。図2は、本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機の制御方法を示すフローチャート図である。図2に示すように、制御部6が、電話番号マークリーダ14からカード入力が行われたかどうかを判断し(101)、カードが入力された場合は、電話番号マークリーダ14が、電話番号マークカード20からマーク位置を読み取って

(102)制御部6へデータを送出し、制御部6が、電話番号マークリーダ14からのデータを電話番号に変換し(103)、電話番号を一旦RAM3に格納し(104)、表示部8に電話番号を表示させる(105)。

【0027】そして、次の入力が登録キー12又はオートダイヤル実行キー13のいずれかであるかを判断し(106)、オートダイヤル実行キー13の押下であれば、RAM3から電話番号を読み取って(107)、当該電話番号を発呼する(108)。

【0028】また、処理106において入力が登録キー12の押下である場合には、RAM3から電話番号を読み取って(110)、当該電話番号に対応する短縮ダイヤルを割り当て(111)、登録メモリ4に当該電話番号とそれに対応する短縮ダイヤルを格納し(112)、表示部8に当該電話番号とそれに対応する短縮ダイヤルを表示して(113)、利用者に登録内容を知らせるようになっている。このようにして本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機の制御が行われるものである。

【0029】次に、本実施例の電話番号コードの入力方法について、図3を用いて具体的に説明する。図3は、本実施例の電話番号マークカード20の模式説明図である。本実施例の電話番号入力補助手段である電話番号マークカード20は、図3に示すように、名刺等のシール台紙21の上に電話番号情報を記載したマークシート22を貼付したものである。マークシート22は、裏面シール25によってシール台紙21に貼付されるようになっている。

【0030】マークシート22は、電話番号マークリーダ14において読み取るタイミングを指定するタイミン

グマーク23と、0～9の数字をマーキングする10個のマーク枠24が縦1列に並んで1組となっており、これが10組平行に配列されて10桁までの電話番号情報を記載できるようになっている。

【0031】タイミングマーク23は通常、左の列から順に読み取るように読み取りタイミングを指定しており、利用者は、左の列から順に、縦1列に並んだ0～9の枠の中から1つを選んで黒く塗りつぶし、電話番号をマークするようになっている。すなわち、「045-312-・・・」であれば、左列から順に「0」「4」「5」「3」「1」「2」・・・とマークするようになっている。

【0032】マークシート22への電話番号の登録は、利用者が鉛筆やサインペンでマーキングすることにより容易に行うことができ、更に、マークシート22の裏面に裏面シール25を設けたことにより作成したシートを名刺等の裏面に貼付して、相手先の氏名、会社名、住所等を容易に確認することができるようにしている。

【0033】マークシート22の大きさは、0～9のマーク枠24が10桁分で、縦約20mm、横約40mmであり、名刺やオリジナルカードの裏面に容易に貼ることができるサイズである。マークシート22は十分小さいので、1枚の名刺の裏面に2枚以上のマークシートを貼付することもでき、電話番号とFAX番号等を一枚の電話番号マークカード20に記載することができる。この場合は、電話番号マークリーダ14において読み取り位置を指定するようにすれば良い。また、マークシートフォーマットは簡易なフォーマットを採用し、固定フォーマットとすれば、電話番号マークシートリーダ14のコストを低く押さえることができる。

【0034】また、名刺等の裏面に本実施例のマークシートフォーマットに従って、電話番号のマークを直接印刷する方法もある。この場合は、名刺を受け取った側がマークシートを別途作成する必要がなく、そのまま電話番号マークリーダ14で読み取らせて発呼することができるために、一層便利である。

【0035】次に、本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機の外観について図4及び図5を用いて説明する。図4は、本実施例の電話番号マークリーダを携帯電話機又はコードレス電話機に適用した場合の外観図であり、図5は、固定電話機に適用した場合の外観図である。図4に示すように、携帯電話機又はコードレス電話機の場合は、電話機下部に電話番号マークリーダ14を設け、電話番号マークカード20を水平方向にマークリーダ14に通して、電話番号を読み取らせるようになっている。

【0036】また、図5に示すように、固定電話機の場合は、電話機の上に電話番号マークリーダ14を設け、電話番号マークカード20を差し込んで手前に抜き取る際に電話番号を読み取るようになっている。

【0037】本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機及びその制御方法によれば、読み取るタイミングと0～9の数字を特定するマークシート22に電話番号情報を記載しておき、電話機に設けられた電話番号マークリーダ14においてマークシート22の電話番号のマークを読み取り、制御部6が電話番号に変換して、当該電話番号を発呼するようにしているので、煩雑な登録作業をせずにオートダイヤルを行うことができ、また、メモリ容量の制限を受けることなく、多くの相手先に対してオートダイヤルを行うことができる効果がある。

【0038】また、電話番号マークリーダ14で電話番号を読み取り、登録キー12を押下することにより、読み取った電話番号を登録メモリ4に短縮ダイヤルとして登録することができ、登録メモリ4への登録作業を軽減することができる効果がある。

【0039】本実施例では、電話番号マークリーダ14で読み取った電話番号を電話機内部の登録メモリ4に記憶するようにしているが、本実施例の電話機に電子手帳を接続してその内部のメモリに記憶させるようにすることも考えられる。また、登録メモリ4の代りにICカードを用い、電子手帳又はコンピュータ等で活用することも可能である。

【0040】本実施例の電話番号マークシート22は、利用者が容易にマークして作成することができ、1度作成したら半永久的に使用できるため低コストであり、また、裏面に裏面シール25を設けたことにより名刺等の裏に貼付することができ、名前等の確認を容易に行うことができる効果がある。

【0041】マークシート22の代わりに同一のフォーマットで電話番号のマークを名刺等に印刷すると、名刺を受け取った人は、新たにマークシートを作成する必要がなく便利であり、名刺を配る側にとっては宣伝効果も期待できる。

【0042】ここでは、電話機について説明したが、FAX装置にも電話番号マークリーダ14を同様に取付けることにより、電話の場合と同様の効果がある。

【0043】また、別の実施例として、マークシートの代わりにバーコードや磁気カードにより電話番号を入力する方法もある。バーコードの場合には、電話機の電話番号マークリーダ14の替わりにバーコードリーダを設け、磁気カードの場合には、磁気カードリーダを設けることにより実現できるものである。バーコードや磁気カードを用いた場合でも、本実施例と同様の効果がある。

【0044】本実施例では、登録メモリ4を備えた電話機について説明したが、登録機能が不要であれば、登録メモリ4を設けない別の実施例の電話機も考えられる。この別の実施例の電話機は、キー入力部11の登録キー12、オートダイヤル実行キー13も不要とし、その制御方法は、電話番号マークリーダ14において電話番号マークカード20から電話番号を読み取ると、直ちに制

御部6が読み取った番号に対して発呼するようになっている。

【0045】別の実施例の電話番号コードリーダ付き電話機では、装置及びシステムを簡略化することができるので、装置のコストを低減することができ、また、利用者にとっては、電話番号マークカード20を読み込ませるだけでオートダイヤルが実行されるので、より迅速に発呼することができる効果がある。

【0046】更に別の実施例としては、企業内の内線等にも利用することができ、電話番号マークカード20として部署名、内線番号を見出しとしたオリジナルカードを作成すれば、内線番号の管理、調査を容易に行うことができ、目的の部署に容易にダイヤルできる効果がある。

#### 【0047】

【発明の効果】請求項1, 2, 3記載の発明によれば、コード化された電話番号を媒体からリーダが読み取ってその電話番号にオートダイヤルする電話番号コードリーダ付き電話機及びその制御方法としているので、電話番号を登録するメモリを不要とし、オートダイヤルを簡易にすることができる効果がある。

【0048】請求項4, 5, 6, 7記載の発明によれば、媒体に、電話番号のマークシートを印刷したカード又はマークシートのシールを貼付したカード又はバーコードを印刷したカード又は磁気カードを用い、対応してリーダにマークシートのマークコードリーダ又はバーコードリーダ又は磁気カードリーダを用いた請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機としているので、電話番号を登録するメモリを不要とし、オートダイヤルを簡易にすることができる効果がある。

【0049】請求項8記載の発明によれば、リーダから読み取った電話番号を格納するメモリを有する請求項1記載の電話番号コードリーダ付き電話機としているので、キー入力する場合と比較してメモリへの登録作業を軽減できる効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る電話番号コードリーダ付き電話機の構成を示す構成ブロック図である。

【図2】本実施例の電話番号コードリーダ付き電話機の制御方法を示すフローチャート図である。

【図3】本実施例の電話番号マークカードの模式説明図である。

【図4】本実施例の電話番号マークリーダを携帯電話機またはコードレス電話機に適用した場合の外観図である。

【図5】本実施例の電話番号マークリーダを固定電話機に適用した場合の外観図である。

【図6】従来のオートダイヤル機能付き電話機の概略構成ブロック図である。

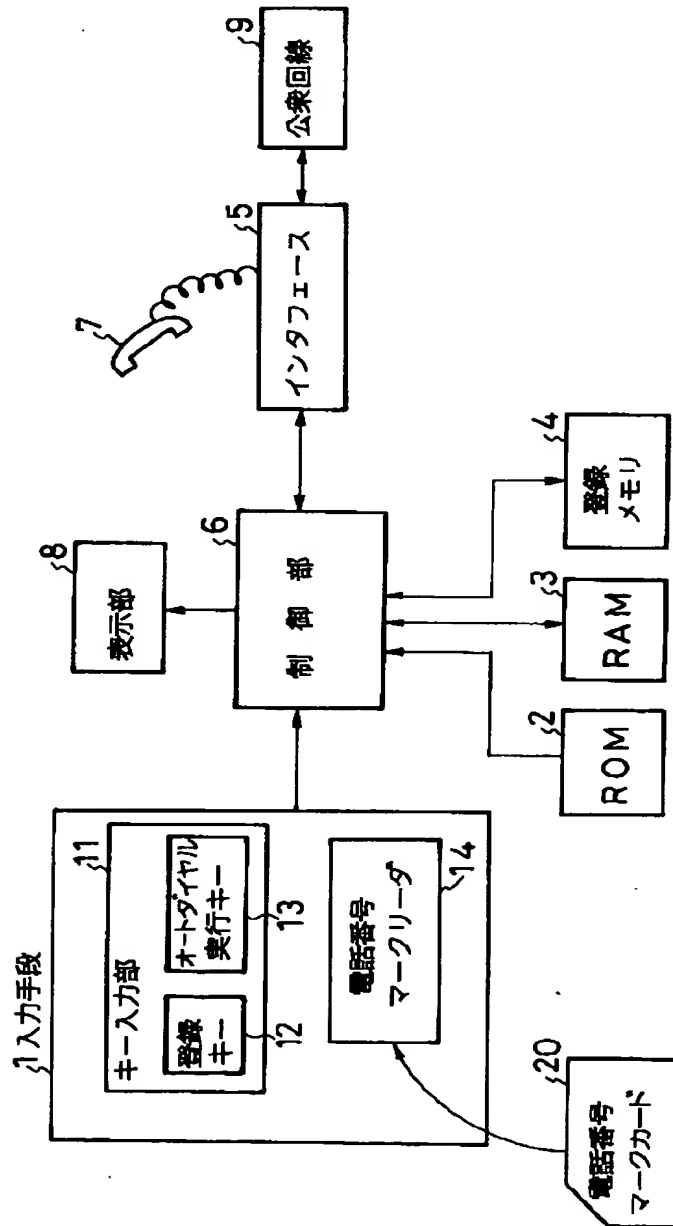
#### 【符号の説明】

9

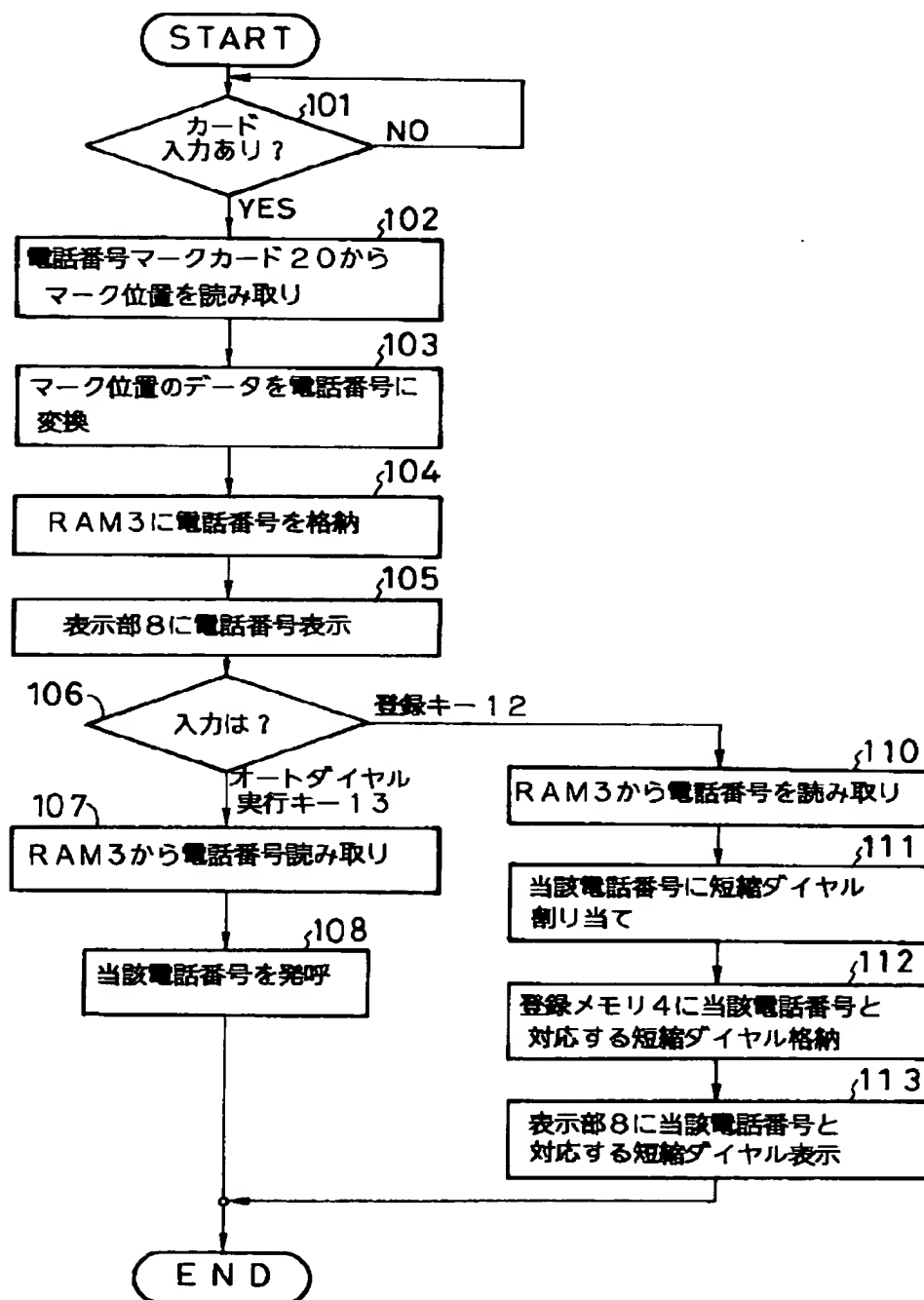
10

1…入力手段、 2…ROM、 3…RAM、 4…登録メモリ、 5…インタフェース、 6…制御部、 7…送受話器、 8…表示部、 11…キー入力部、 12…登録キー、 13…オートダイヤル実行キー、 14…電話番号マークリーダ、 15…裏面シール、 20…電話番号マークカード、 21…シール台紙、 22…マークシート、 23…タイミングマーク、 24…マーク枠、 25…裏面シール

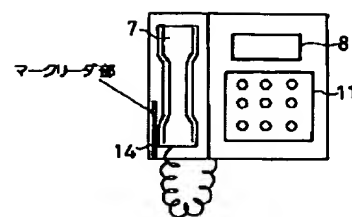
【図1】



【図2】

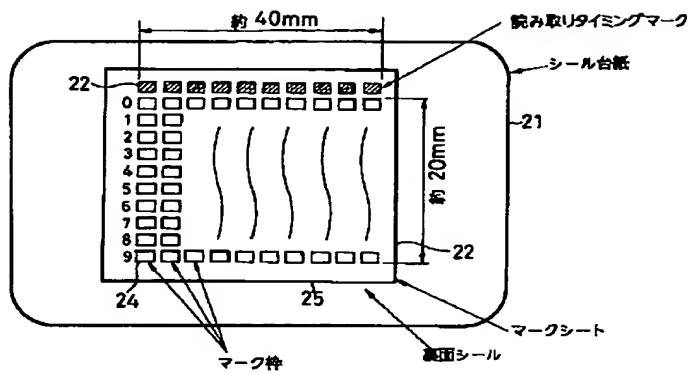


【図5】

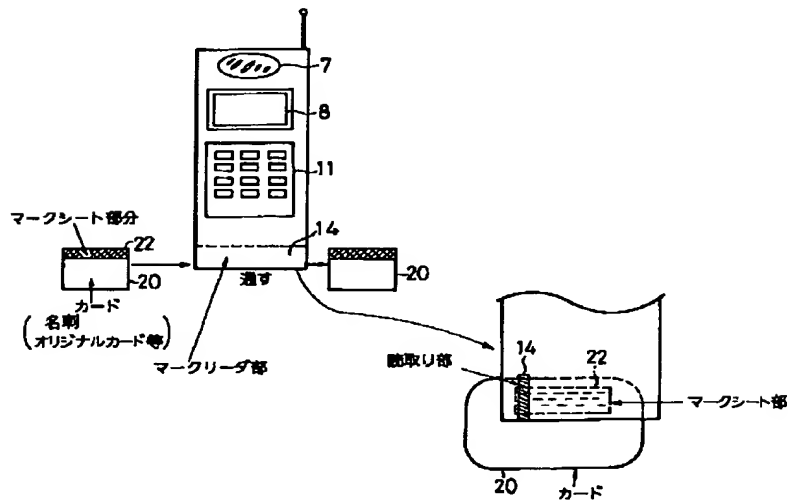




【図 3】



【図 4】



【図 6】

